

УДК 004.4

В.Рибак, Р.Небесний

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ АНАЛІЗУ ІЄРАРХІЇ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ СКБД

V.Rybak, R.Nebesnyy

APPLICATION OF ANALYSIS HIERARCHY FOR QUALITY ASSESSMENT DATABASE

У наукових публікаціях [1, 2, 3] питання прийняття рішень щодо якості СКБД дозволяють зробити висновок, що найбільш адекватними для проведення багатокритеріального оцінювання альтернатив і прогнозування динаміки їх ваг є метод аналізу ієрархії (MAI), або Analytic Hierarchy Processes (AHP).

Цей метод базується на декомпозиції цілей вибору на прості складові та визначенні їх оцінок експертним шляхом, що в подальшому дає змогу встановити важливість альтернатив щодо цілі вибору.

У процесі розробки та проектування технічних і програмних систем такими критеріями виступають показники якості СКБД, зокрема, функціональність експлуатація, зручність у використанні та ін. Даний метод передбачає наявність системи оцінювання альтернативних варіантів технічних і програмних рішень, що передбачає опрацювання великої кількості показників якості та має ієрархічну структуру.

Для оцінювання альтернатив за критеріями якості використовуються три методи порівняння:

1. Метод парного порівняння.
2. Метод порівняння альтернатив щодо стандартів.
3. Процедура лінійного нормування кількісних величин.

При дослідженні СКБД, переваги за критеріями в яких змінюються у часі, застосовуються ще два методи:

1. Метод попарного порівняння динамічних переваг експертів;
2. Метод попарного порівняння динамічних переваг з поліпшенням узгодженості введеної експертами інформації.

Застосування методу аналізу ієрархій починається з побудови ієрархічної структури задачі прийняття рішень. При цьому вершиною ієрархії є мета, на нижчих рівнях розташовані критерії і альтернативи. Альтернативи формують найнижчий ієрархічний рівень.

Література.

1. Бураков В. Модель качества программных средств / В. Бураков – Санкт-Петербург – Информационно-управляющие системы – 2009 – №4. – с. 23-26.
2. Вигерс К. Разработка требований к программному обеспечению/ К. Вигерс – Пер. с англ. – М.: Издательско-торговый дом «Русская Редакция», 2004. – 576с.
3. Визначення витрат на створення ПЗ автоматизованих систем / П. Андон, В. Суслов, Т. Коротун, Г. Коваль, О. Слабоспицька – Проблемы программирования. – 1998. - №3. – С. 23 – 34.